

# Антибиотические отношения



Часть – 3. Конкуренция



- **Антибиоз** — форма взаимоотношений, при которой обе взаимодействующие популяции или одна из них испытывают **отрицательное влияние**.



## Антибиотические отношения

- **Хищничество**

- **Конкуренция**

- **Паразитизм**

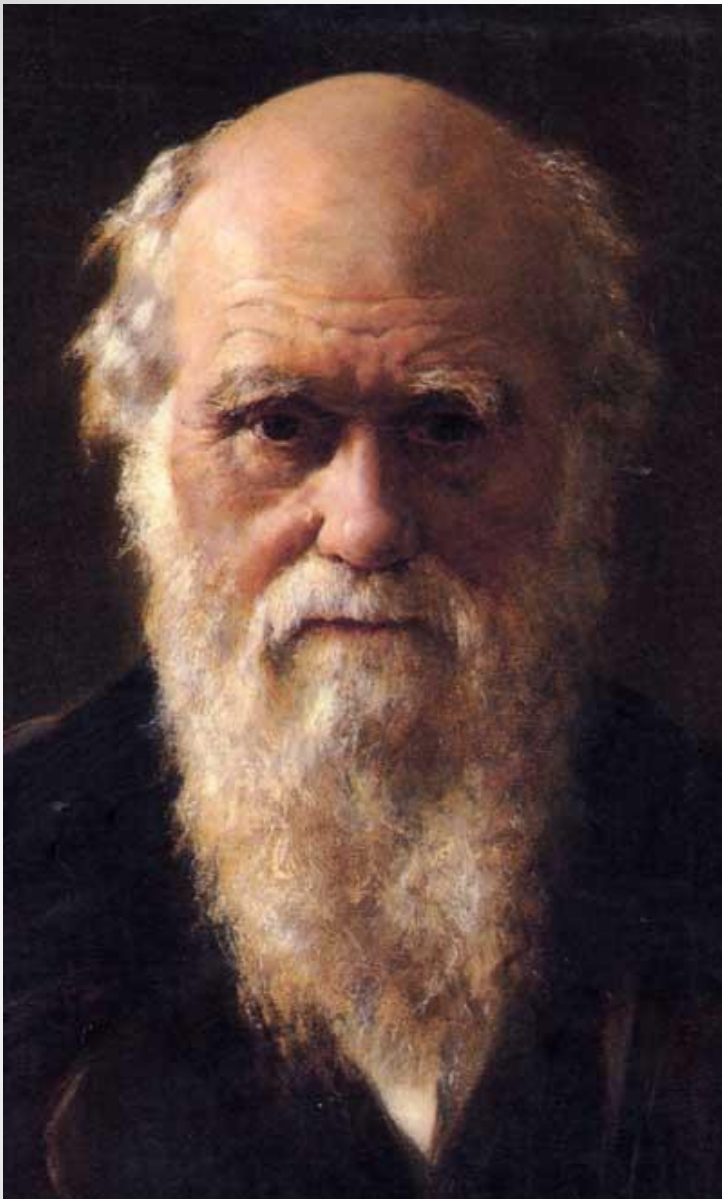
# Конкуренция

- Этот тип взаимоотношений возникает, если у двух близких видов наблюдаются сходные потребности.



- Если такие виды обитают на одной территории, то каждый из них находится в невыгодном положении: уменьшаются возможности овладения пищевыми ресурсами, местами для размножения и т.д.





Ч.Дарвин

- Формы конкурентного взаимодействия могут быть самыми разными — от прямой физической борьбы до мирного совместного существования. Но, рано или поздно один конкурент вытеснит другого.
- Ч.Дарвин считал конкуренцию одной из важнейших составных частей борьбы за существование, играющей большую роль в эволюции видов.



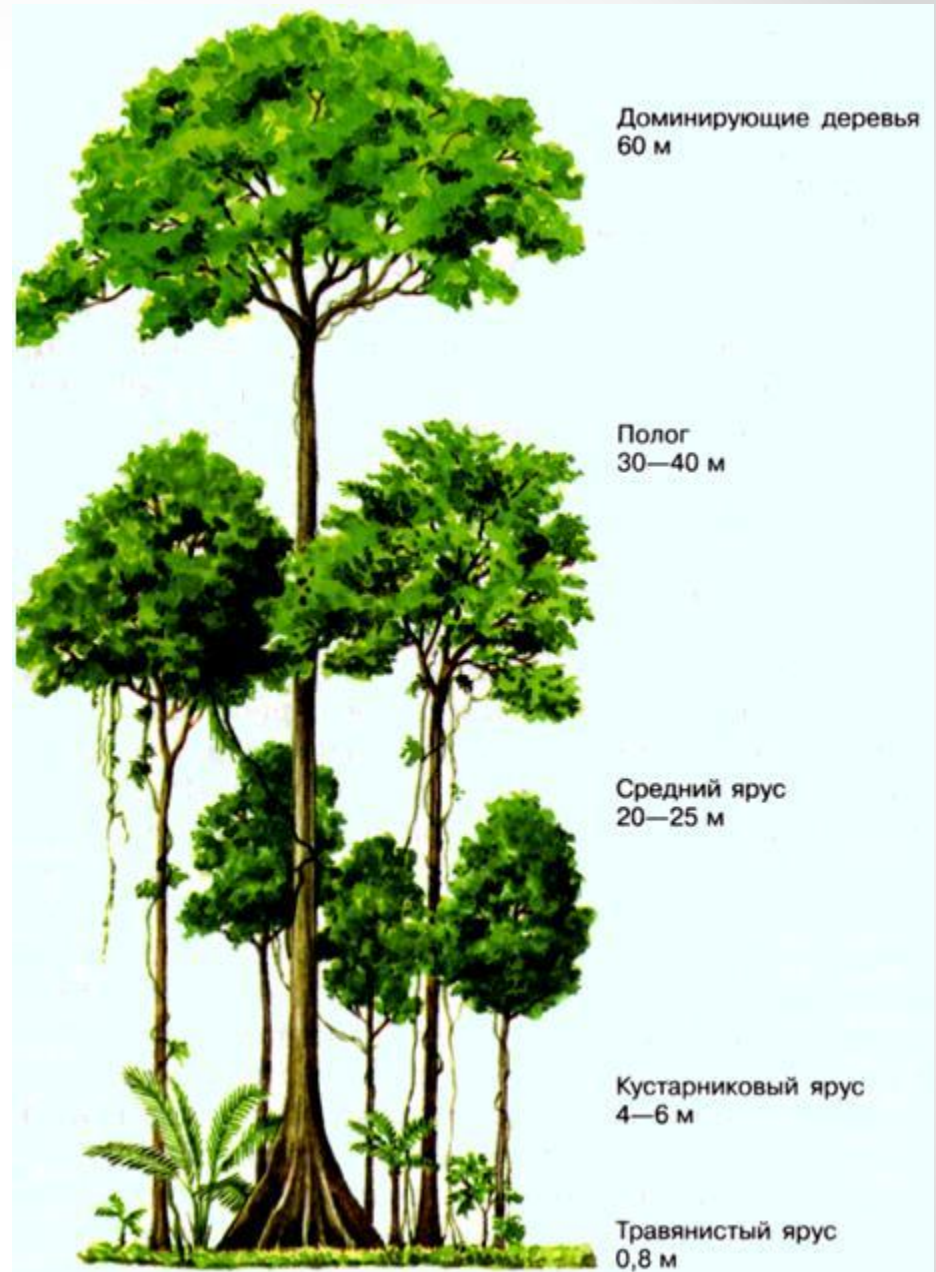
- Как бы ни были сходны потребности видов, все же они отличаются друг от друга устойчивостью к факторам среды — температуре, влажности и т.п. Скорость размножения видов уже по этим причинам будет неодинакова.
- С каждым поколением все больше пищевых ресурсов будет захватываться особями конкурентоспособного вида, при этом другой вид неизбежно исчезнет.



- Часто конкуренты активно действуют друг на друга.
- У растений это может быть перехват минеральных солей и влаги корневой системой, солнечного света — листьями.



- В смешанных посевах трав преимущество получают виды с более длинными листовыми черешками.
- В смешанных посадках деревьев быстрорастущие экземпляры будут затенять и угнетать медленно растущие деревья.





- Растения и животные могут подавлять конкурентов и с помощью химических веществ.
- Грибы препятствуют росту бактерий путем выработки антибиотиков.







- У животных встречаются случаи прямого нападения представителей одного вида на другой. В результате более слабый конкурент погибает или ищет свободную территорию.



- Одним из путей регуляции плотности населения данного вида в биогеоценозе служит маркирование занимаемой особью или семьей территории. Оставляемый животным запах служит сигналом, предупреждающим, что территория занята.





- В результате конкуренции в биогеоценозе совместно уживаются только те виды, которые смогли разойтись в своих требованиях к условиям жизни. Например, копытные африканских саванн по-разному используют пастбищный корм. Зебры обрывают верхушки трав;





- антилопы кормятся тем, что оставляют им зебры, выбирая при этом определенные виды растений;





- газели выщипывают самые низкие травы,





- а антилопы топи едят сухие стебли, оставшиеся после других травоядных.